



Generando Calidad de Vida



CATÁLOGO **PTAS Individuales** **BIOTEX®**

Ingeniería - Diseño - Construcción - Asesoría



Av. Gabriel González Videla 4503
La Serena

contacto@cdhingenieria.cl
www.cdhingenieria.cl

+56 51 2543593
+569 9883 1383

02

Plantas Individuales de
Tratamiento de Aguas
Servidas

Modelo BIOTEX
Procesos

04

Sistema Individual con
Pretratamiento

Modalidad I
Modalidad II

06

Modelos de Plantas
BIOTEX®

Biotex I
Biotex II
Biotex III
Biotex IV
Biotex V
Biotex VI

13

Equipamiento

Plantas Individuales

BIOTEX[®]

CDH Ingeniería Ltda. Presenta los nuevos modelos BIOTEX en plantas de tratamiento de aguas servidas individuales.

- Integrados con nuestra tecnología BIOTEX, consolidada a nivel nacional e internacional.
- Entregan un efluente cristalino y sin olores que cumple con la norma chilena vigente para un afluente normal.



Sistema de Tratamiento de aguas Servidas desde
1 a 10 [m³/día]

Funcionamiento

Las plantas BIOTEX son automáticas y de muy fácil operación. Su operación no requiere personal calificado y sólo es necesario que alguien responsable cumpla con lo indicado en el Manual de Operación.

Sistemas diseñados especialmente para ser usados en sectores rurales cercanos a lagos, costas y localidades sin alcantarillado público.

Las plantas individuales de tratamiento de aguas servidas Biotex son del tipo Lodos Activados. Se basan en un proceso mixto entre los principios conocidos como “Aeración Extendida” y “Lecho Fijo”, en ambos los microorganismos utilizan oxígeno para digerir las aguas servidas y transformarlas en un líquido cristalino e inodoro.

La aplicación de esta modalidad mixta disminuye los tiempos de retención hidráulica y tamaños requeridos de estanques, lo que nos permite desarrollar los sistemas individuales.

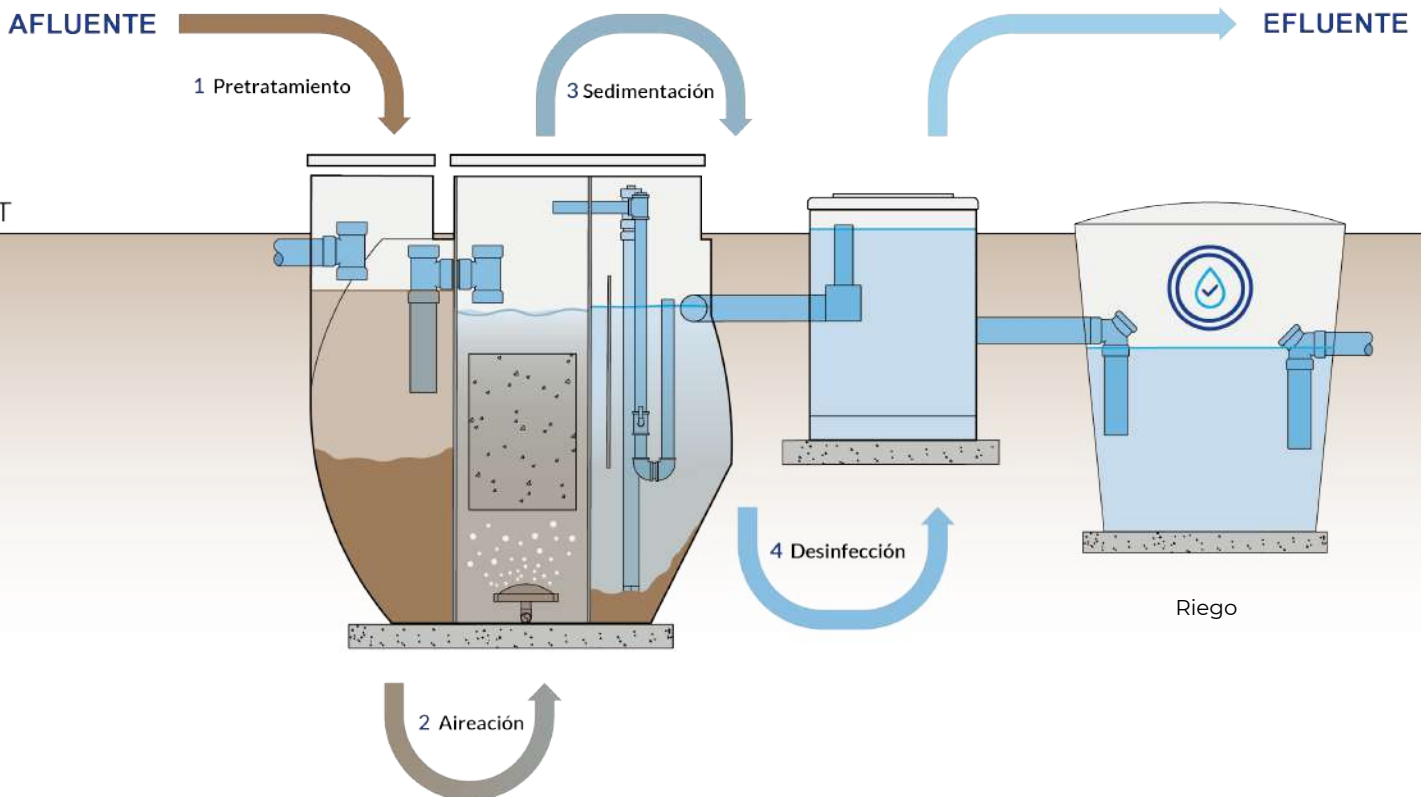


Procesos

1. **Pretratamiento:** Retención de sólidos flotantes y sedimentables.
2. **Aireación:** Degradación de la materia orgánica presente en las Aguas Servidas.
3. **Sedimentación:** Producción de efluente cristalino sin olor y presencia de sólidos suspendidos.
4. **Desinfección:** Normalmente a base de hipoclorito de sodio para eliminación de los elementos patógenos.



Efluente cumple con normativa Vigente.

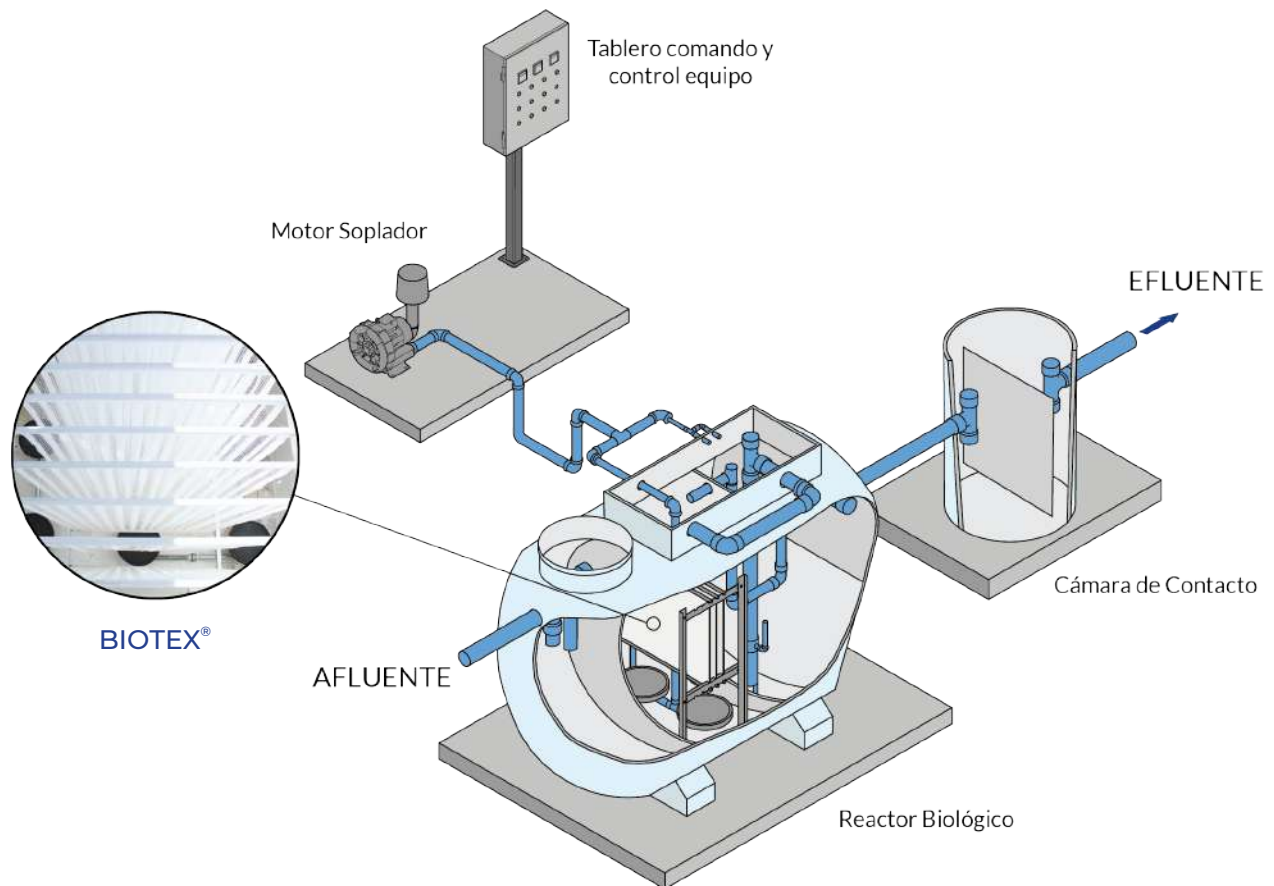


Modalidades

Modalidad I

Sistema Individual con Pretratamiento Entrada Gravitacional

Recomendado para Sistemas de alcantarillado máximo 1 metro de profundidad.

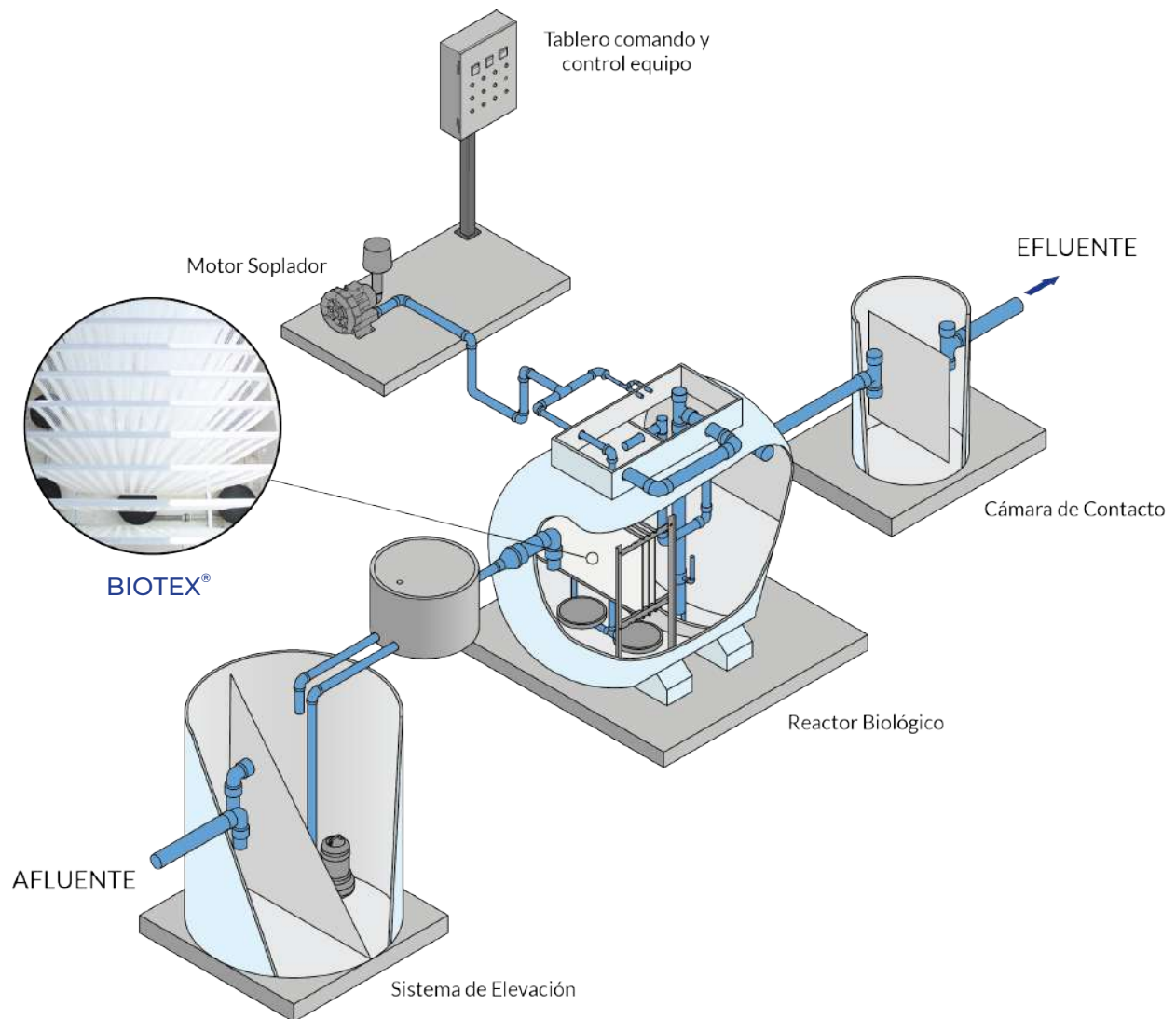


El estanque de tratamiento incluye pretratamiento, aireación y sedimentador. La producción de oxígeno y los retornos de lodos se obtiene mediante un sistema electromecánico formado por un motor y un soplador con su panel control y un sistema de distribución con línea de difusores y las correspondientes cañerías y válvulas.

Modalidad II

Sistema Individual con Pretratamiento Estanque Independiente

Recomendado para Sistemas de alcantarillado de profundidad sobre 1 metro.

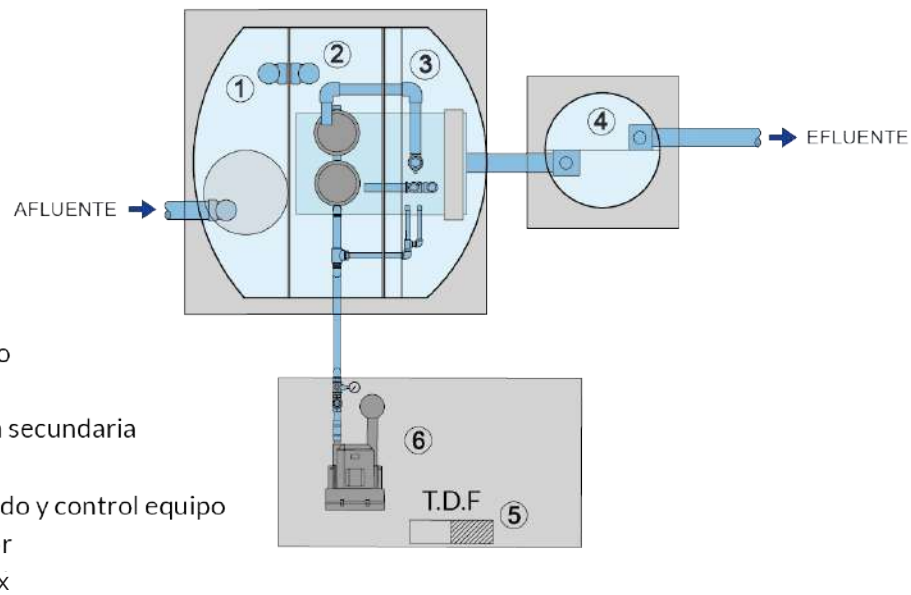
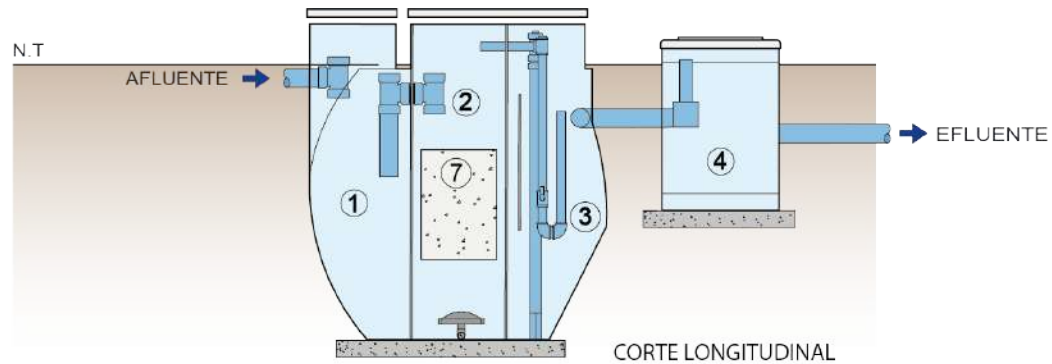


Se integra un estanque adicional para instalación del sistema de elevación, compuesto por una bomba de impulsión para aguas sucias de funcionamiento automático y alternado, además de incorporar un regulador de flujo para control del ingreso de agua al reactor biológico.

Modelos de Plantas BIOTEX

BIOTEX 1 a 3 CIL-PRFV Serie 1M CPT

Capacidad de Tratamiento			Dimensiones Reactor Biológico		Peso (kg)	Motor Soplador Potencia (HP)	Sistema de Desinfección
Cant Hab	Dotación L/Hab	m3 Diarios	Diam (m)	Largo (m)	300	0,75	Tabletas
5 a 15	200	1 a 3	1,5	1,8			

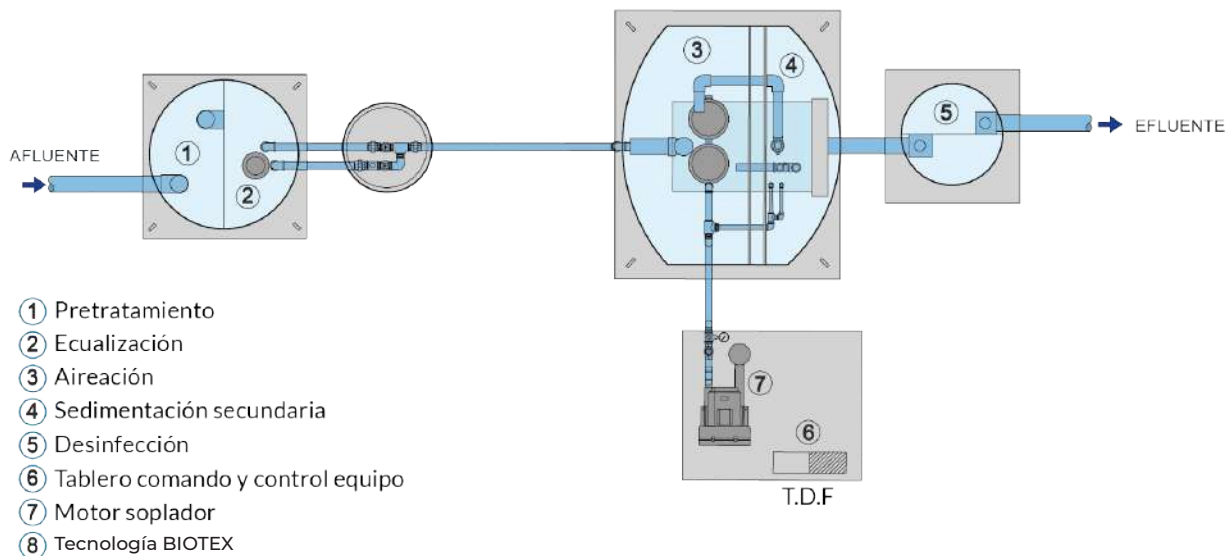
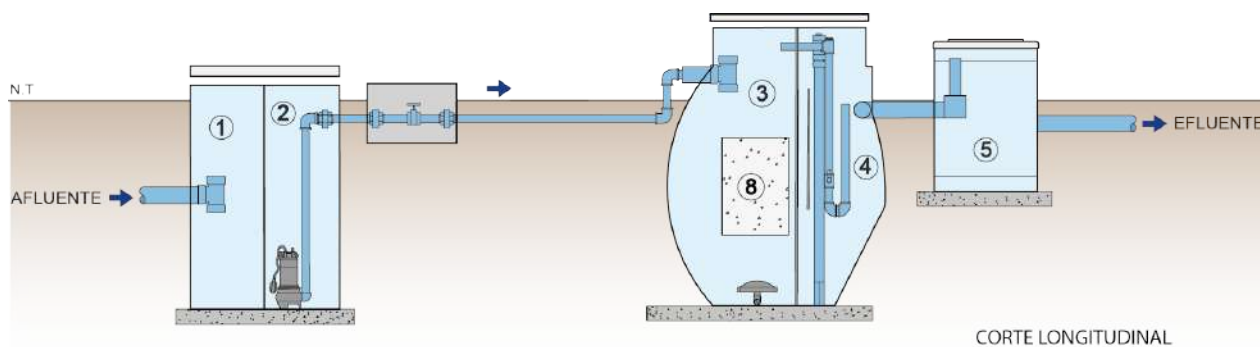


- ① Pretratamiento
- ② Aireación
- ③ Sedimentación secundaria
- ④ Desinfección
- ⑤ Tablero comando y control equipo
- ⑥ Motor soplador
- ⑦ Tecnología BIOTEX

Bases de Diseño		Garantía de Proceso	
DB05 Afluente	250 - 300 mg/l	DB05	< 35 ppm prom. mensual
Solidos Suspendidos Afluente	250 - 300 mg/l	Solidos Suspendidos	60 ppm prom. mensual
Carga Orgánica	35 - 40 gr DBO5/día/persona	Coliformes Fecales	< 1.000 NMP / 100 ml
Carga Hidráulica	1 - 2 - 3 m3/día		
Altitud	menor a 1.000 m.s.n.m		

BIOTEX 1 a 3 CIL-PRFV Serie 1M SPT

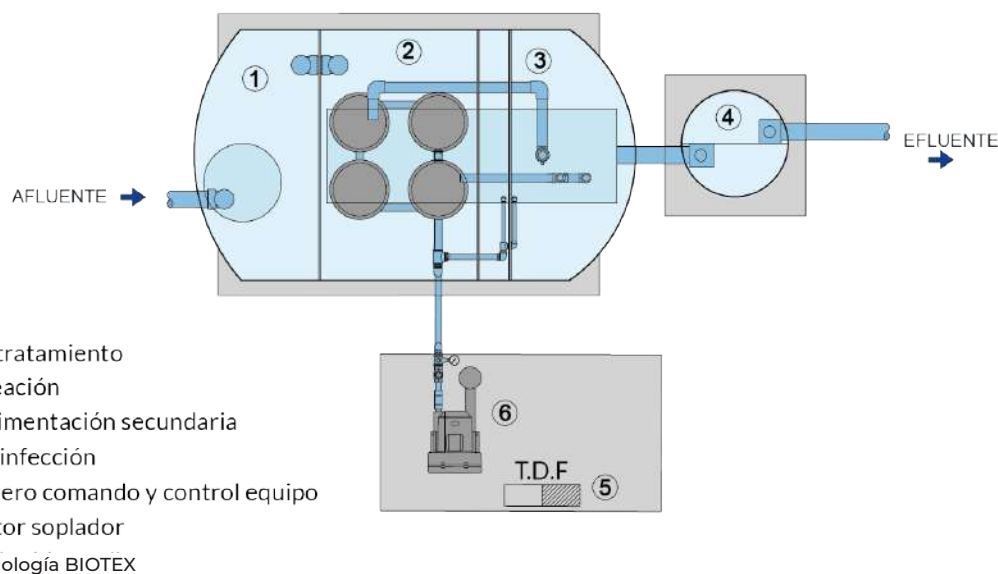
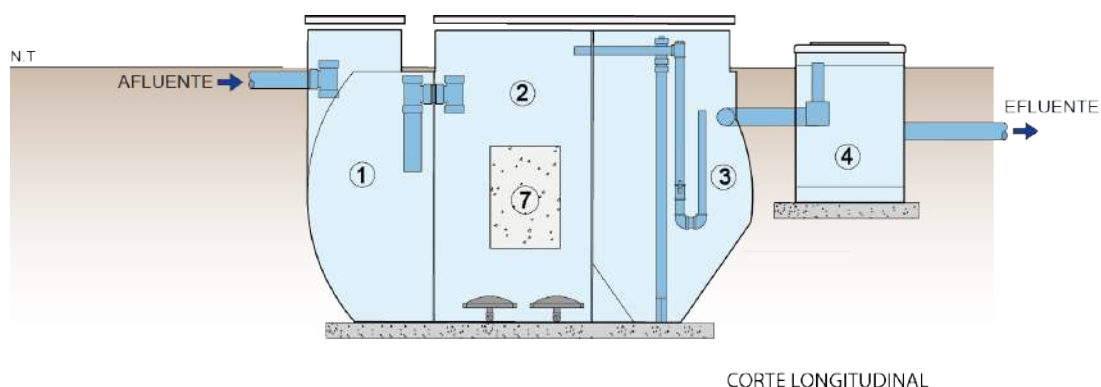
Capacidad de Tratamiento			Dimensiones Reactor Biológico		Peso (kg)	Motor Soplador Potencia (HP)	Sistema de Desinfección
Cant Hab	Dotación L/Hab	m3 Diarios	Diam (m)	Largo (m)	250	0,75	Tabletas
5 a 15	200	1 a 3	1,5	1,5			



Bases de Diseño		Garantía de Proceso	
DB05 Afluente	250 - 300 mg/l	DB05	< 35 ppm prom. mensual
Solidos Suspendidos Afluente	250 - 300 mg/l	Solidos Suspendidos	60 ppm prom. mensual
Carga Orgánica	35 - 40 gr DBO5/día/persona	Coliformes Fecales	< 1.000 NMP / 100 ml
Carga Hidráulica	1 -2 - 3 m3/día		
Altitud	menor a 1.000 m.s.n.m		

BIOTEX 3.5 a 6.5 CIL-PRFV Serie 1M CPT

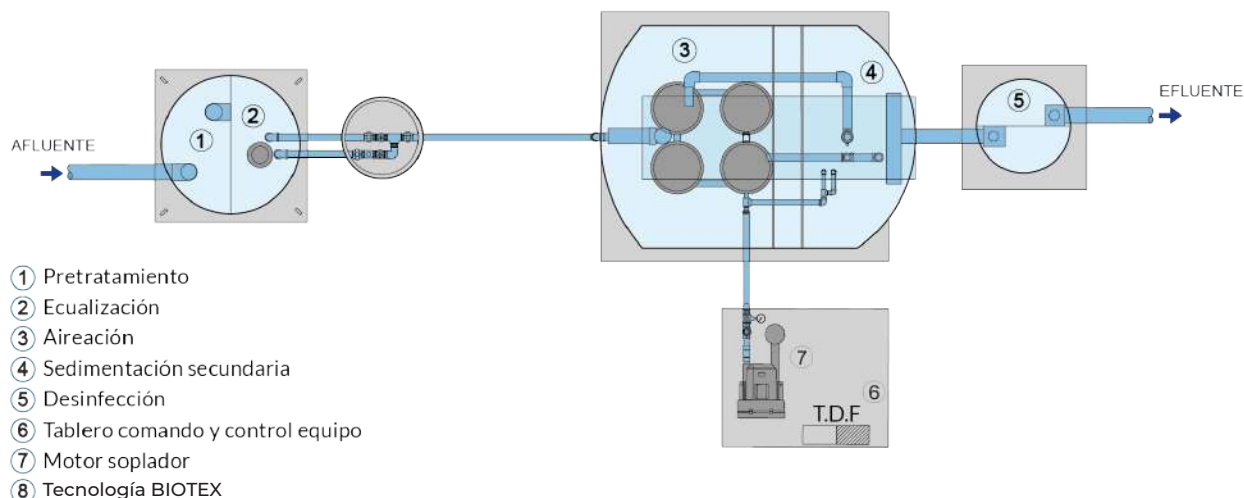
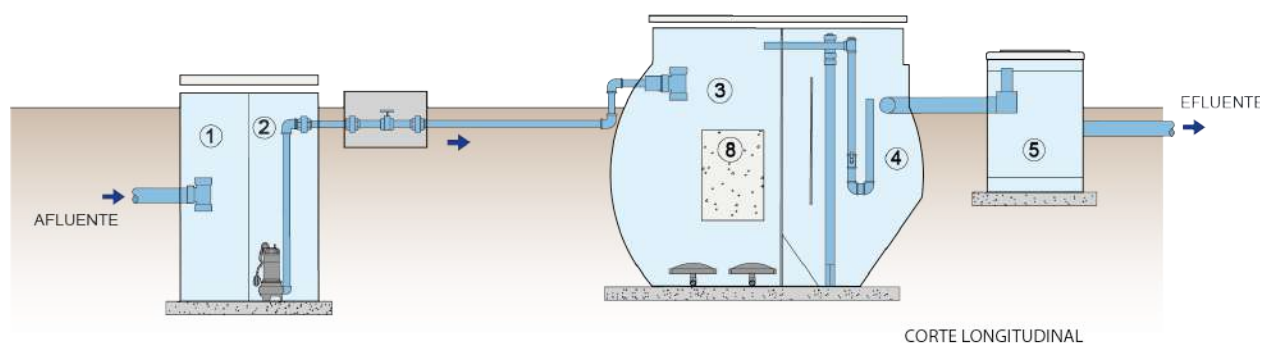
Capacidad de Tratamiento			Dimensiones Reactor Biológico		Peso (kg)	Motor Soplador Potencia (HP)	Sistema de Desinfección
Cant Hab	Dotación L/Hab	m3 Diarios	Diam (m)	Largo (m)	400	1,5	Tabletas
14 a 26	250	3,5 a 6,5	1,6	2,85			



Bases de Diseño		Garantía de Proceso	
DB05 Afluente	250 - 300 mg/l	DB05	< 35 ppm prom. mensual
Solidos Suspendidos Afluente	250 - 300 mg/l	Solidos Suspendidos	60 ppm prom. mensual
Carga Orgánica	35 - 40 gr DBO5/día/persona	Coliformes Fecales	< 1.000 NMP / 100 ml
Carga Hidráulica	3,5 - 4 - 5 - 6,5 m3/día		
Altitud	menor a 1.000 m.s.n.m		

BIOTEX 3.5 a 6.5 CIL-PRFV Serie 1M SPT

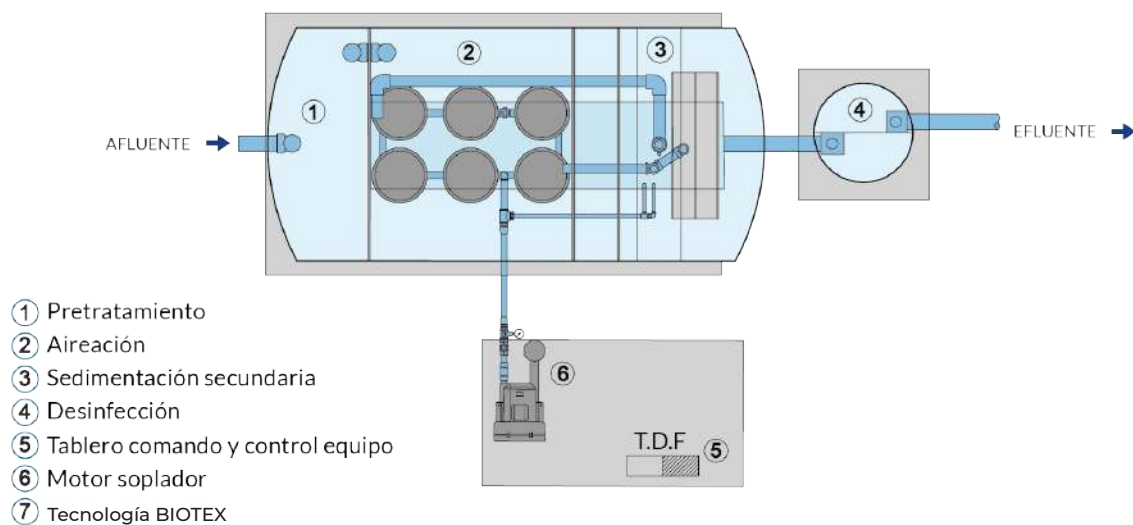
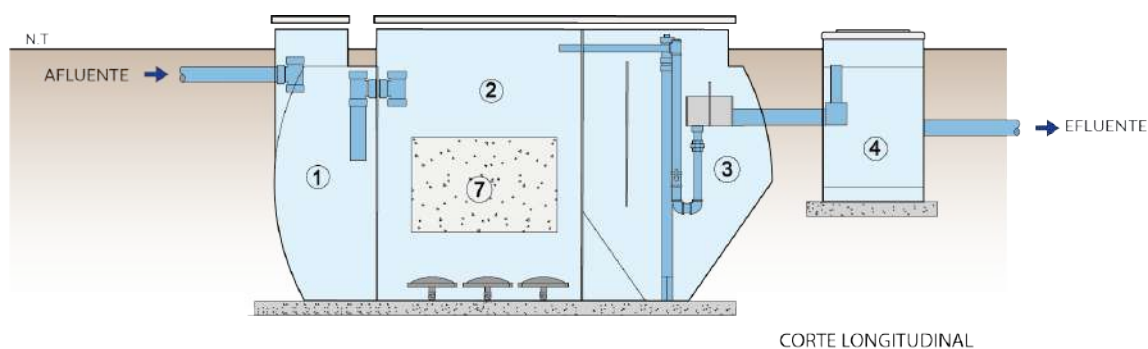
Capacidad de Tratamiento			Dimensiones Reactor Biológico		Peso (kg)	Motor Soplador Potencia (HP)	Sistema de Desinfección
Cant Hab	Dotación L/Hab	m3 Diarios	Diam (m)	Largo (m)	350	1,5	Tabletas
14 a 26	250	3,5 a 6,5	1,6	2,30			



Bases de Diseño		Garantía de Proceso	
DB05 Afluente	250 - 300 mg/l	DB05	< 35 ppm prom. mensual
Solidos Suspendidos Afluente	250 - 300 mg/l	Solidos Suspendidos	60 ppm prom. mensual
Carga Orgánica	35 - 40 gr DBO5/día/persona	Coliformes Fecales	< 1.000 NMP / 100 ml
Carga Hidráulica	3,5 - 4 - 5 - 6,5 m3/día		
Altitud	menor a 1.000 m.s.n.m		

BIOTEX 7 A 10 CIL-PRFC Serie 1M CPT

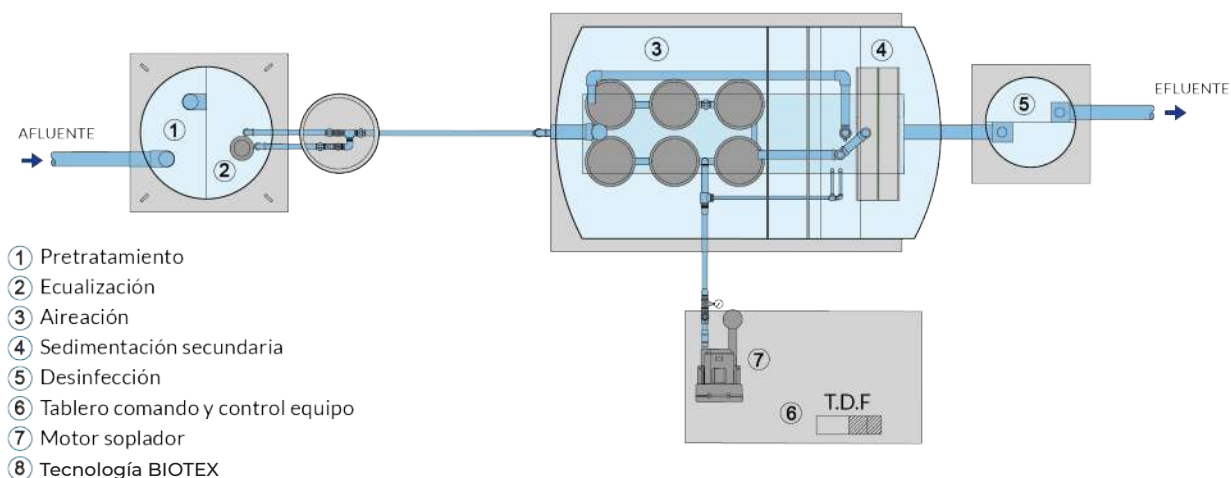
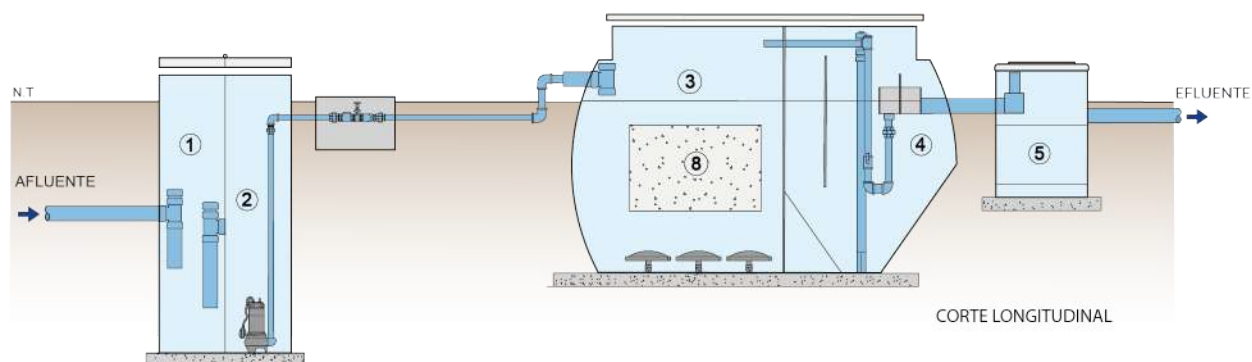
Capacidad de Tratamiento			Dimensiones Reactor Biológico		Peso (kg)	Motor Soplador Potencia (HP)	Sistema de Desinfección
Cant Hab	Dotación L/Hab	m3 Diarios	Diam (m)	Largo (m)	500	1,5	Tabletas
28 a 40	250	7 a 10	1,6	3,45			



Bases de Diseño		Garantía de Proceso	
DB05 Afluente	225 - 300 mg/l	DB05	< 35 ppm prom. mensual
Solidos Suspendidos Afluente	250 - 300 mg/l	Solidos Suspendidos	60 ppm prom. mensual
Carga Orgánica	35 - 50 gr DBO5/día/persona	Coliformes Fecales	< 1.000 NMP / 100 ml
Carga Hidráulica	7 - 8 - 9 - 10 m3/día		
Altitud	menor a 1.000 m.s.n.m		

BIOTEX 7 A 10 CIL-PRFC Serie 1M SPT

Capacidad de Tratamiento			Dimensiones Reactor Biológico		Peso (kg)	Motor Soplador Potencia (HP)	Sistema de Desinfección
Cant Hab	Dotación L/Hab	m3 Diarios	Diam (m)	Largo (m)	450	1,5	Tabletas
28 a 40	250	7 a 10	1,6	2,95			



- ① Pretratamiento
- ② Ecuilización
- ③ Aireación
- ④ Sedimentación secundaria
- ⑤ Desinfección
- ⑥ Tablero comando y control equipo
- ⑦ Motor soplador
- ⑧ Tecnología BIOTEX

Bases de Diseño		Garantía de Proceso	
DB05 Afluente	225 - 300 mg/l	DB05	< 35 ppm prom. mensual
Solidos Suspendidos Afluente	250 - 300 mg/l	Solidos Suspendidos	60 ppm prom. mensual
Carga Orgánica	35 - 50 gr DBO5/día/persona	Coliformes Fecales	< 1.000 NMP / 100 ml
Carga Hidráulica	7 - 8 - 9 - 10 m3/día		
Altitud	menor a 1.000 m.s.n.m		



Las PTAS Individuales Modelo BIOTEX, incluyen el siguiente equipamiento:

OPCIONES	EQUIPAMIENTO
TODAS LAS MODALIDADES	1 Estanque FRV para Reactor Biológico y Sedimentador Secundario
	1 Estanque FRV para Desinfección
	1 Motor Soplador
	1 Panel de Fuerza y Control
	Líneas de Distribución de Aire y Retornos de Lodos
	Difusores de Burbuja Fina
	Módulos Biotextiles
	Vertedero de Canal
MODALIDAD II	1 Estanque de Elevación en FRV para Bombeo
	1 Bombas de Elevación para Aguas Sucias
	1 Regulador de Caudal
OPCIONAL	1 Estanque de Acumulación para Riego
	1 Bomba para Riego

Todos los estanques y equipos proporcionados por CDH Ingeniería Ltda. están garantizados por 12 meses a partir de la entrega de éstos.



Difusor de Burbuja Fina



Mallas Biotextiles



Bomba Sumergible Lodera



Soplador de Canal Lateral



CONTACTO

+56 51 543593
+569 9883 1383

contacto@cdhingenieria.cl
www.cdhingenieria.cl

Av. Gabriel González Videla 4503
La Serena

Ingeniería - Diseño - Construcción - Asesoría